

Kleinere Original-Beiträge,

Ueber *Endomychus coccineus* L. und eine Farbenaberration desselben.

Schon einigemal fand ich auf meinen Sammelausflügen im Wald von Fontainebleau, der 50 km südlich von Paris gelegen ist, vereinzelt ein Exemplar *E. coccineus*, bis ich im Monat September 1913 besonders erfreuliche Ernte machte.

Jedenfalls hat der feuchte Sommer, wenn auch nicht zu massenhaftem, so doch zu häufigem Auftreten beigetragen und es konnten je bis 15 Stück (auch in Copula) auf Buchenstämmen, die gefällt überwinterten, gesammelt werden. Bemerkenswerterweise wurde das der Wurzel nächstliegende Stammende als Versammlungsplatz in allen Fällen vorgezogen. Ob es sich nun darum handelt, dass dieser Teil, weil von Axtschlägen oft zersplittert, gewisse Schlupfwinkel bot, oder dass er irgend einem chemischen Prozess mehr unterworfen war und deswegen

vielleicht durch Ausdünstung besondere Anziehungskraft ausübte, konnte ich nicht feststellen. Jedenfalls aber war der glatt abgesägte obere Teil des Stammes ebenso wie der untere mit einer Art kleinen weissenlichen Baumschwammes, der dem Käfer sicher als Nahrung diente, mitunter ganz überzogen. Die Rinde des Stammes und der noch in der Erde steckende Stumpf des Baumes waren höchst selten von Käfern besucht und

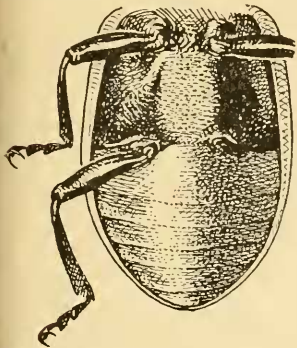


Fig. 1.
Endomychus coccineus typ.

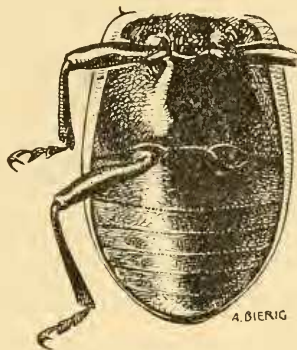


Fig. 2. *Endomychus coccineus* ab. nov. *thoracica*.

auch die da sichtbaren Tiere waren scheinbar auf der Suche nach einem besseren Platz.

Kommt man den Käfern, die wie Blutstropfen unbeweglich auf der weissen Unterlage sitzen, nun zu plötzlich und geräuschvoll nahe, so lassen sie sich zur Erde fallen. Es gilt dies besonders für solche Tiere, die sich in Copula befinden, und dabei fällt das oft sehr kleine ♂ (3,5 mm) stets zuerst ab. Von über 50 Paaren konnte ich trotz aller Vorsicht nur eines accoupliert abtöten und so aufbewahren. — Aber auch in Bezug auf die Variabilität hat das reichliche Material Interesse. Unter den nahezu 200 Exemplaren waren 5 die eine in der mir bekannten Literatur noch nicht erwähnte Farbenabänderung darstellen, die wert ist, benannt zu werden. Beistehend gebe ich eine genaue Zeichnung. Die Aberration (Fig. 2) unterscheidet sich von den normal gefärbten Stücken durch ganz schwarze Brust und meist schwärzliches Abdomen. An ganz frischen Stücken beobachtet, die sich auch inzwischen nicht verändert haben.

Alex. Bierig (Boulogne s. Seine).

Bemerkungen zu einigen von Eriophyiden (Gall-Milben) erzeugten Knospen-
deformationen.

Eine unserer häufigsten Gallen ist die von *Eriophyes avellanae* Nal. an Haselnuss verursachte, bei der die Laubknospen des genannten Strauches bis zu fast 1 cm Dicke anschwellen. Man kann diese deformierten Knospen das ganze Jahr über beobachten. Nach dem Verlassen durch die Milben öffnen sie sich mehr oder weniger; die sie bildenden Schuppen vertrocknen und fallen ab, und die Lebensgeschichte der verunstalteten Knospe hat damit ihr Ende erreicht. Das ist die Regel. Hier und da verläuft jedoch die Sache auch einmal anders, insofern, als einzelne der verbildeten Knospen im Laufe des Sommers zu regelrechten Trieben auswachsen und somit noch nachträglich der Bestimmung zu entsprechen suchen, die der Bauplan der Natur ihnen eigentlich gegeben hatte. Vielleicht waren in derartigen Knospen die Milben in zu geringer Zahl vorhanden; vielleicht waren sie zeitiger ausgewandert, als gewöhnlich; vielleicht war auch die Saftzufuhr zu den Knospen eine ungewöhnlich starke; genug, die stark verkürzte Achse der Knospe verlängert sich, die auf die obengenannte minimale

Länge von kaum 1 cm zusammengedrängten Internodien strecken sich zu normaler Länge, und die Knospenschuppen wachsen sich zu wirklichen Laubblättern aus. Nur zeigen die letzteren eine eigentümliche Aenderung in der äusseren Gestaltung. Bei meist starker Kräuselung und Faltung der Blattfläche ist ihr Rand eigenartig zerschlitzt und gefranst, und diese Schlitzung erstreckt sich häufig bis an die Mittelrippe. Auf der Unterseite tragen diese Blätter noch das deutliche Zeichen ihrer Herkunft in Gestalt eines Ueberzuges von kurzen rotbraunen Emergenzen mit sich herum. Ich weiss nicht, wie die gärtnerische Form *laciniata* des Haselstrauches entstanden ist, aber halte es nicht für unmöglich, dass sie aus einem solchen aus einer deformierten Knospe entsprossenen Trieb hervorgegangen sein könnte. Die Kräuselung und Faltung der Blattflächen an solchen Trieben scheint auf die Tätigkeit einer anderen Milbe (*Eriophyes vermiformis* Nal.) hinzuweisen, die als häufige Gesellschafterin der eingangs erwähnten in den verbildeten Knospen genannt wird (s. Nalepa: Eriophyiden oder Gallmilben in „Die Zoocecidien —“ von Ew. H. Rübsaamen, Stuttgart 1911, pag. 217, und Hieronymus: Beiträge zur Kenntnis der europäischen Zoocecidien Breslau 1890, pag. 68). Das Auswachsen der vergallten Knospen des Haselstrauches ist in der Umgebung meines Wohnortes eine häufige Erscheinung und an einem der vielen Standorte alljährlich regelmässig wiederkehrend. Er finde nicht nur beim gewöhnlichen wilden Haselstrauch (*Corylus avellana* L.), sondern häufig genug auch beim Lambertusnusstrauch (*Corylus tubulosa* Willr.) statt.

Die ähnlichen von *Eriophyes ribis* Nal. hervorgerufenen Knospendeformationen an der Alpen-Johannisbeere (*Ribes alpinum* L.) zeigen gleichfalls die Neigung später zu normalen Trieben auszuwachsen, hierorts häufig. Fast regelmässig geschieht es an den kräftigen einjährigen Schösslingen in kurzgeschnittener Hecken (*Ribes alpinum* ist in und bei Grünberg eine beliebte Heckenpflanze). Doch konnte ich hier eine Veränderung der Blattform oder sonstige Abweichungen nicht wahrnehmen.

Die von *Eriophyes rudis calycophthirus* Nal. erzeugten Knospenanschwellungen bei der weichhaarigen Birke (*Betula pubescens* Ehrh.) fand ich, mit einer Ausnahme, ihre Knospenform bis zum endlichen Verrocknen behaltend. Diese Ausnahmefall betraf eine vergallte Knospe, aus der ein gutentwickeltes ♀ Blütenkätzchen hervorwuchs. Hugo Schmidt, Lehrer (Grünberg, Schl.).

Erodinus clathratus F. und seine Variabilität im Banater Mittelgebirge

Im Jahre 1912 sammelte ich bei Franzdorf im Banater Mittelgebirge eine Serie von 77 Stück *Erodinus clathratus* F. Auffällig an den Tieren ist ihre starke Veränderlichkeit in der Farbe, die bei Harzer Stücken überhaupt nicht zu beobachten ist, da diese stets rote Beine und normal gefärbte Flügeldecken haben. Die Banater Tiere variieren folgendermassen:

- 1.) Flügeldecken mit mehr oder weniger starker Ausprägung der Normalfärbung. 75 Ex.
- 2.) Rotbeinige Form. 30 Ex.
- 3.) Normale Färbung der Flügeldecken. 21 Ex. Nominatform!?
- 3₁). Sehr helle Färbung der Flügeldecken. 8 Ex.
- 3₂). Sehr dunkle Färbung der Flügeldecken. 1 Ex.
- 2₁). Schwarzbeinige Form. 45 Ex.
- 4.) Normale Färbung der Flügeldecken. 22 Ex.
- 4₁). Hellere Färbung der Flügeldecken. 6 Ex.
- 4₂). Dunkle Färbung der Flügeldecken. 17 Ex. (*brunipes* Muls.)
- 1₁). Schwarze Zeichnung der Flügeldecken fast erloschen, nur an den Seiten nach hinten zu einige in die Länge gezogene schwarze Punkte, Beine schwarz. 2 Ex.

Auffällig ist dabei, dass die hellste Flügeldeckenfärbung gerade bei schwarzbeinigen Tieren auftritt, was der Regel eigentlich widerspricht, wie auch die oben gegebenen Zahlen zeigen. Der *Erodinus* scheint im Banat an der Buche zu leben, während bei uns die Eberesche als Nahrungspflanze angenommen wird, die dort nur recht selten im Walde und angepflanzt in den Gärten der dort wohnenden Deutschen vorkommt, während der Käfer häufig an anbrüchigen Buchen von mir gefangen wurde. Helmuth Riehn (Clausthal).

Sauberkeitstrieb bei Raupen?

Bei einer Zucht von *Actias selene* hatte ich im Juli 1911 Gelegenheit, zu beobachten, dass die erwachsenen Raupen, die ich in grossen Gläsern hielt, die gereichten Wallnussblätter erst nach gründlichem Betasten verzehrten. Wie wohl jedem Züchter bekannt ist, bleiben bei Zimmerzuchten des öfteren auf der

untersten Blättern des Fitters Raupenexkreme liegen. Während nun andere Raupen sich um die Verunreinigung nicht kümmern und über die Kotklümpchen hinwegkriechen oder sie im günstigsten Falle durch seitliche Bewegung des Körpers etwas verschieben, gleichgiltig, ob der Kot auf dem Blatte liegen bleibt oder herunterfällt, sah ich bei einigen *selene*-Raupen, dass sie die Exkreme mit Sorgfalt vom Blatte herunterräumten und dann erst anfangen zu fressen. Sie schoben den Kot nicht mit dem Körper zur Seite, sondern fassten ihn mit den Mandibeln, beugten den Vorderkörper über den Blattrand und liessen dann den Kot fallen. Mitunter zerbröckelten die Exkreme zwischen den Mandibeln, die durch den Transport der einzelnen Bruchstücke vermehrte Arbeit wurde von den Raupen unverdrossen geleistet. Wer hat ähnliche Beobachtungen gemacht?

Fritz Hering (Magdeburg).

Ein neuer Lichtfang-Apparat.

Auf Grund meiner langen Erfahrungen und nach vielen Versuchen habe ich einen Lichtfang-Apparat konstruiert, der wohl allen Anforderungen — und diese sind durchaus nicht zu unterschätzen — entsprechen dürfte.

Bei einem dem Lichtfang dienenden Apparat kommt es in der Hauptsache darauf an, dass er wirklich praktisch, d. h. leicht, zerlegbar und im Rucksack bequem zu transportieren ist. Ich glaube in dieser Beziehung mit dem von mir konstruierten Apparat allen billigen Anforderungen zu genügen, denn derselbe wiegt, je nach Grösse der verlangten Lichtstärke, nur $1\frac{1}{2}$ —2 kg. Die Lampe ist ca. 30 cm hoch, besteht aus einem regulierbarem Wasserbehälter von $\frac{1}{2}$ —1 l und dem Karbidbehälter von $\frac{1}{2}$ —1 kg Inhalt. Bei einer Lichtstärke von über 100 Kerzen und dreistündiger Brenndauer genügt vollauf eine Füllung von etwa 400 gr Karbid. Nach den gemachten Erfahrungen ist diese Lichtstärke vollkommen ausreichend; wird aber eine grössere von 2—300 Kerzen und darüber gefordert, so kann auch diesen Wünschen durch Anbringung mehrerer Brenner nachgekommen werden.

Auf den Wasserbehälter wird ein etwa 35 cm langes Leitungsrohr mit dem Brenner geschraubt, so dass die fertig zum Gebrauch hergerichtete Lampe ca 65 cm hoch ist.

Ueber dem Wasserbehälter befindet sich eine runde Holzscheibe, worauf ein ganz leichtes, in allen Teilen zerlegbares, etwa 80 cm hohes, ca. 40 cm breites und tiefes Gestell montiert und darüber ein weiss-seidener Bezug gestreift wird.

Der Apparat ist nun gebrauchsfertig und kann in Tätigkeit gesetzt werden. Die anfliegenden Insekten setzen sich an den nach allen Seiten hell leuchtenden Bezug und können, weil dieser oben und unten abgeschlossen ist, nie an die Flamme kommen.

Der Seidenbezug besteht aus einem so engen Gewebe, dass selbst bei ziemlich starkem Luitzug die Flamme in der Mitte des Apparates nicht unruhig brennt. Eine Explosionsgefahr darf bei sauberer Handhabung als ausgeschlossen gelten.

Auch für wissenschaftliche Expeditionen dürfte mein Lichtfang-Apparat sehr zu empfehlen sein, denn er kann, wie gesagt, für jede gewünschte Lichtstärke hergestellt werden und hat den grossen Vorteil leichter Transportfähigkeit, weil er in allen Teilen zerlegbar ist.

Zu beziehen ist dieser Apparat durch die Firma Ernst A. Böttcher, Berlin C., Brüderstr. 15, an welche sich Reflektanten wenden wollen.

E. Blume (Berlin).

Literatur-Referate.

Es gelangen gewöhnlich nur Referate über vorliegende Arbeiten aus dem Gebiete der Entomologie zum Abdruck.

Die Cocciden-Literatur des Jahres 1909.

Von Dr. Leonhard Lindinger, Hamburg.

(Die mit * bezeichneten Arbeiten hat Ref. nicht einsehen können.)

(Schluss aus Heft 4.)

Ludwig, F., Phytopathologischer Bericht der biologischen Centralstelle für die Fürstentümer Reuss ä. und j. Linie über das Jahr 1909. Greiz.

Mytilaspis pomorum an Apfelbäumen, *Lecanium corni* an *Ribes grossularia*.